



# Liikenneturvallisuuden parantaminen maantiellä 120 Oikopolun kohdalla

Toimenpideselvitys, Vihti

HANNA REIHE, ERICA ROSELIUS, AKI MARTIKAINEN





# Liikenneturvallisuuden parantaminen maantiellä 120 Oikopolun kohdalla

Toimenpideselvitys, Vihti

RAMBOLL FINLAND OY

**RAPORTTEJA 56 | 2012**

**LIIKENNETURVALLISUUDEN PARANTAMINEN MAANTIELLÄ 120 OIKOPOLUN KOHDALLA,  
TOIMENPIDESELVITYS, VIHTI**

**Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**Taitto: Ramboll Finland Oy**

**Kansikuva: Ramboll Finland Oy**

**Kartat: Maanmittauslaitos © lupa nro 3/MML/12**

**ISBN 978-952-257-555-5 (pdf)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)**

**URN:ISBN: 978-952-257-555-5**

**[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi](http://www.doria.fi)**

## Sisällys

<b>1</b>	<b>Johdanto.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Nykytila-analyysi .....</b>	<b>5</b>
2.1	Kohdealue.....	5
2.2	Tiestö- ja liikennetiedot .....	5
2.3	Kaavoitus .....	6
2.4	Liikenneturvallisuus .....	8
2.5	Ympäristökohteet ja maaperätiedot.....	9
2.6	Maastokäynti.....	10
2.7	Aikaisemmat selvitykset ja suunnitelmat .....	10
<b>3</b>	<b>Toimenpide-ehdotus .....</b>	<b>11</b>
3.1	Vaihtoehtotarkastelut .....	11
3.2	Liikenneteknisten ratkaisujen periaatteet .....	15
3.3	Ympäristöratkaisujen periaatteet.....	16
3.4	Rakentamiskustannukset.....	16
<b>4</b>	<b>Vaikutukset.....</b>	<b>17</b>
4.1	Liikenteelliset vaikutukset.....	17
4.2	Vaikutukset liikenneturvallisuuteen.....	17
4.3	Vaikutukset maankäyttöön, ihmisten elinoloihin ja ympäristöön ....	17
<b>5</b>	<b>Jatkotoimenpiteet.....</b>	<b>18</b>

**Lähteet**

**Liitteet**

**Kuvailulehti**

**Presentationsblad**

# 1 Johdanto

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskuksen) liikenne- ja infrastruktuurivastuualue on laatinut toimenpideselvityksen kevyen liikenteen väylän toteuttamisesta maantielle 120 (Vanha Porintie) Korkeakalliontien ja Katinhännäntien liittymien välille sekä kevyen liikenteen alikulkukäytävän toteuttamisesta Oikopolun liittymän kohdalle. Työn yhteydessä selvitettiin lähellä olevien yksityisteiden liittyminen maantielle 120. Toteuttamisen edellytysten lisäksi työssä selvitettiin hankkeen tekniset ja taloudelliset edellytykset sekä vaikutukset jatkosuunnittelua varten.

Uudenmaan ELY-keskuksessa toimenpideselvityksestä on vastannut projektipäällikkö Mari Ahonen. Suunnittelua on ohjannut lisäksi projektipäällikkö Matti Vuorinen Uudenmaan ELY-keskuksesta sekä kaava-suunnittelija Ville Hokkanen ja toimistorakennusmestari Hannu Luoto Vihdin kunnasta. Suunnitelma on laadittu Ramboll Finland Oy:ssä, jossa työstä ovat vastanneet projektipäällikkö Hanna Reihe, projektisihteerit Erica Roselius sekä suunnittelijat Timo Ohra-aho ja Aki Martikainen.





Suunnitellun kevyen liikenteen väylän välittömällä vaikutusalueella on yli 70 asukasta, joiden lähipalvelut ovat Otalammella. Matkatuotosten perusteella käyttäjämääräksi on arvioitu 40 matkaa vuorokaudessa. Alueella on tehty myös kevyen liikenteen laskenta Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen tarveselvityksen laatimisen yhteydessä vuonna 2009, jolloin käyttäjämääräksi on saatu 55 henkilöä vuorokaudessa. Väylän käyttäjistä noin 80 % on arvioitu olevan lapsia, noin puolet pyöräilijöitä ja puolet jalankulkijoita. Uuden väylän kevyen liikenteen matkoja lisäävä vaikutus hankkeen käyttäjämääräarvio huomioiden on 70 matkaa/vrk.



Kuva 2. Nopeusrajoitukset suunnittelualueella ja sen läheisyydessä (lähde: tierekisteri, Liikennevirasto).

### Joukkoliikenne ja koulukyydit

Maantiellä 120 kulkee suunnittelualueen kohdalla muutama linja-autovuoro suuntaansa arkisin sekä lauantaisin (linja 346). Suunnittelualueella sijaitsee yksi pysäkipari. Pysäkit sijaitsevat Korkeakalliontien liittymän tuntumassa.

Korkeakalliontien ja Katinhännäntien alueella asuu 21 oppilasta, jotka kulkevat Otalammen koulukeskukseen. Oppilaista 14 on kuljetusoikeuden piirissä. Kevyen liikenteen väylän ja alikulun rakentaminen maantielle 120 poistaisi nykytilanteessa 13 oppilaan kuljetustarpeen. Kevyen liikenteen väylä palvelisi myös Kukkointien suunnasta tulevia oppilaita.

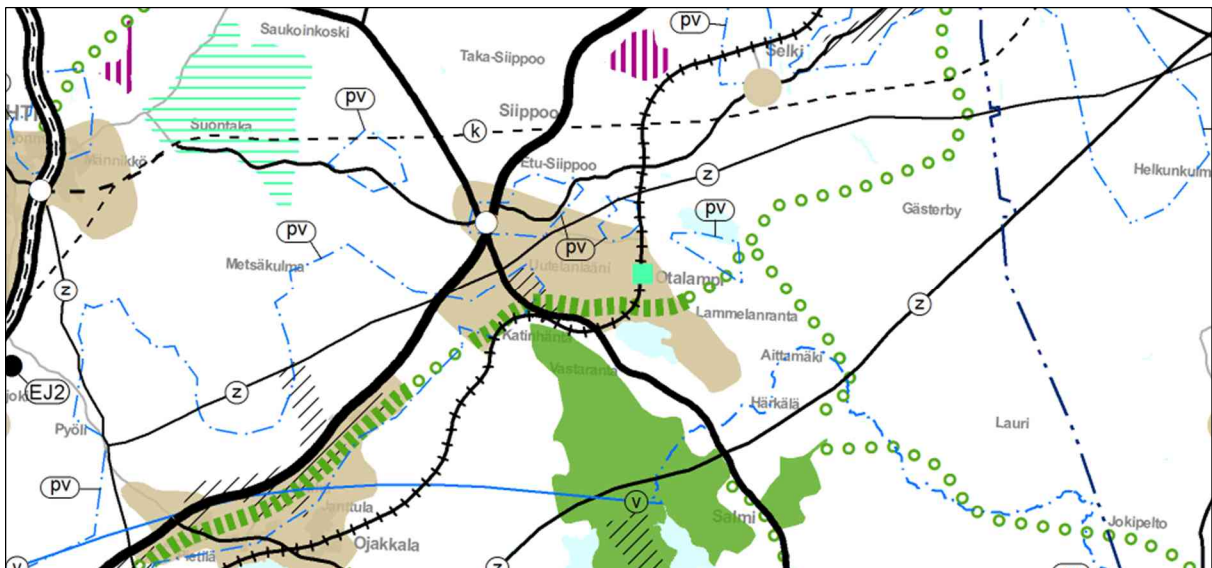
## 2.3 Kaavoitus

### Maakuntakaava

Maakuntatasolla on voimassa Uudenmaan maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 8.11.2006. Kaavassa maantie 120 (Vanha Porintie) on osoitettu seututienä nykyisellä paikallaan. Suunnitte-



lualue on osa *taajamatoimintojen aluetta*, joka ulottuu Otalammelta Etu-Siippooseen. Maantien 120 poikki on esitetty viheryhteystarve. Maantien 120 itäpuoli on osoitettu merkinnällä *arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma*. Suunnittelualue sijoittuu maankuntakaavaan merkitylle pohjavesialueelle.



Kuva 3. Ote Uudenmaan maakuntakaavasta.

### Yleiskaava

Vihdin kunnanvaltuusto on hyväksynyt koko kuntaa koskevan oikeusvaikutuksettoman yleiskaavan vuonna 1986. Koko kunnan yleiskaavaa ollaan uudistamassa laatimalla ajanmukaiset osayleiskaavat koko Vihdin alueelle rakentamispaineiden mukaisessa järjestyksessä. Suunnittelualan osayleiskaavan laadinta ei ole vielä aktiivisesti vireillä.

### Asemakaava

Selvitysalueen itäpuolella Otalammen alueella on voimassa oleva asemakaava (Otalammen Kukonharjun ja Uutelanläänin taajaman osan asemakaava ja asemakaavamuutos, kaava 7). Kaavassa Oikopolku on merkitty *jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi, jolla tontille ajo on sallittu (pp/t)*.

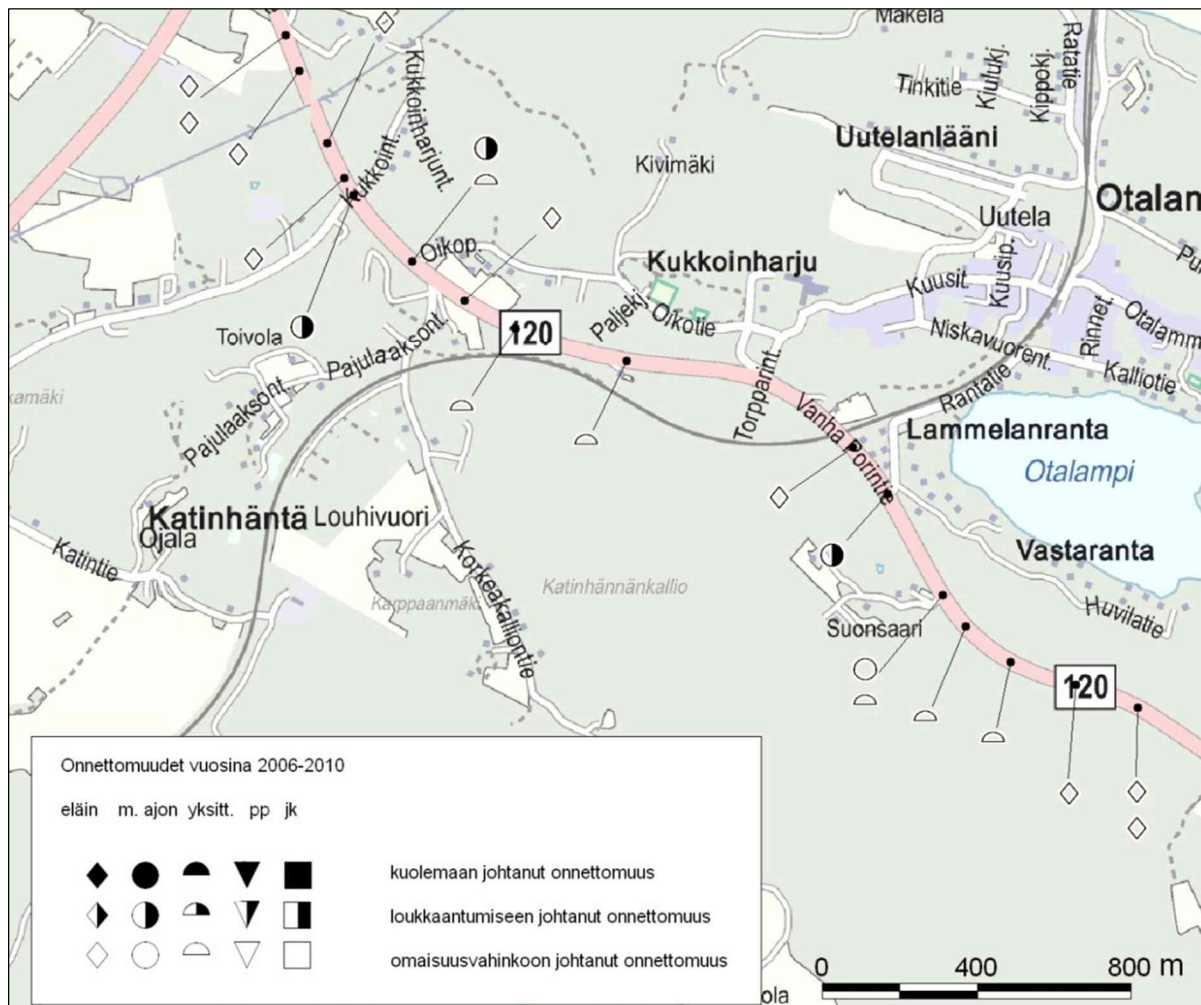


Kuva 4. Ote Otalammen alueen asemakaavasta (kaava 7).

## 2.4 Liikenneturvallisuus

Liikenneviraston onnettomuusrekisterin mukaan maantien 120 (Vanha Porintie) suunnitteluosuudella tapahtui vuosina 2006 – 2010 yhteensä kolme liikenneonnettomuutta. Onnettomuuksista kaksi olivat loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia ja yksi omaisuusvahinkoon johtanut onnettomuus. Kaikki tapahtuneet onnettomuudet olivat ajoneuvoliikenteen onnettomuuksia.

Tarva-ohjelmiston (4.13) laskentamallin perusteella maantiellä 120 suunnittelualueen kohdalla voisi tapahtua yksi henkilövahinko-onnettomuus noin joka 13 vuosi (0,075 onnettomuutta vuodessa). Vuoden 2030 ennusteen mukaisilla liikennemäärillä maantiellä voisi tapahtua yksi henkilövahinko-onnettomuus joka 11 vuosi (0,09 onnettomuutta vuodessa).



Kuva 5. Onnettomuustiedot vuosilta 2006 – 2010 (lähde: onnettomuusrekisteri, Liikennevirasto).

Koululiitu-ohjelmalla voidaan arvioida maanteiden, katujen ja yksityisteiden turvallisuutta määrittämällä tien suuntainen riskiluku. Riskiluvulle määritettyjen raja-arvojen perusteella arvioidaan tien suuntaisen kulkemisen vaarallisuus eri-ikäisille koululaisille. Koululiitu-menetelmässä tien suuntaisen riskiluvun laskemiseksi käytetään tierekisteristä saatavia tiestön ja liikenteen ominaisuustietoja, kuten tietoja valaistuksesta, kevyen liikenteen väylästä, nopeusrajoituksesta ja liikennemäärästä. Vaaralliseksi luokiteltujen teiden riskilukua nostavat mm. kevyen liikenteen väylän puuttuminen, suuret ajoneuvoliikenteen liikennemäärät ja korkea nopeusrajoitus. Tietojen perusteella lasketaan tieosuuksittain vaarallisuusindeksi, jonka avulla koulutien turvallisuutta voidaan arvioida ottaen huomioon oppilaiden ikä ja valmiudet kulkea liikenteessä.

Oheisessa kuvassa on esitetty suunnittelualueen ja lähiympäristön teiden tieosuudet eri väreillä Koulu-liitu-ohjelmalla laskettujen tien suuntaisten riskilukujen mukaan. Tieosuuksia, joita pidetään erittäin vaaralli-sina myös ylimpien luokkien oppilaille, ei suunnittelualueella ole. Maantie 120 on merkitty Korkeakalliontien



ja Katinhännäntien liittymien välisellä osuudella punaisella, eli tieosuudella kulkeminen voi olla vaarallista myös 6. luokan oppilaille.

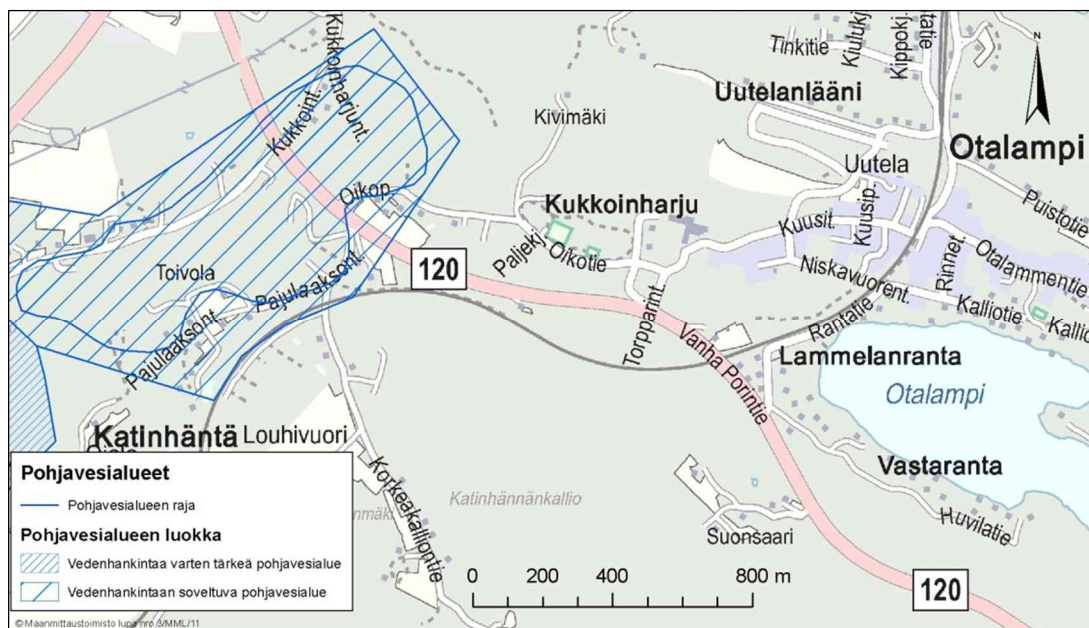


Kuva 6. Koululiitu-ohjelman mukaiset tien suuntaiset riskiluvut (Lähde: Koululiitu 2011).

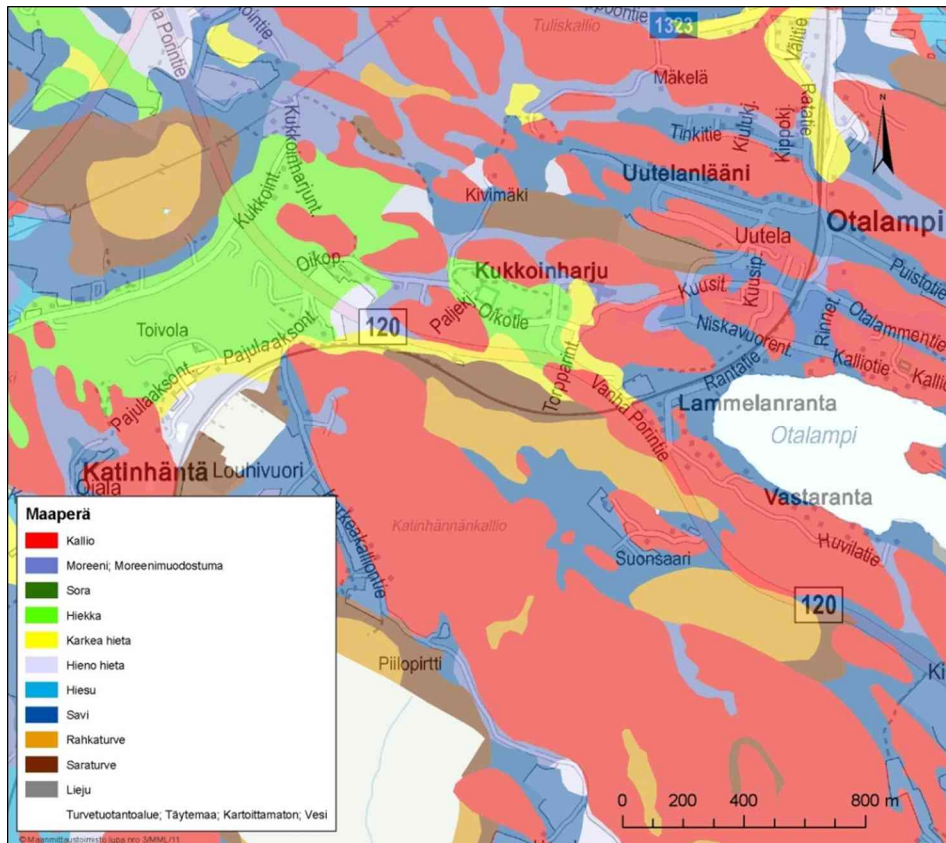
## 2.5 Ympäristökohteet ja maaperätiedot

Suunnittelualueen läheisyydessä ei ole tiedossa arvokkaita luontokohteita eikä muinaisjäännöksiä. Katinhännäntien alkupäässä sijaitsee vanha hiekkakuoppa, joka ei enää ole käytössä.

Suunnittelualue sijoittuu Uukinvahan vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella (pv-tunnus 0192713). Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristövastualueen asiantuntijoiden näkemyksen mukaan pohjavedensuojelus on tarpeellinen kevyen liikenteen väylän ja alikulun rakentamisen yhteydessä, mikäli kevyen liikenteen väylä sijoittuu maantien viereen. Hanke sijoittuu pohjaveden muodostumisalueelle, jossa maaperä on hyvin vettä läpäisevää hiekkaa ja soraa.



Kuva 7. Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat pohjavesialueet (lähde: OIVA - Ympäristö- ja paikkatietopalvelu).



Kuva 8. Maaperäkarta suunnittelualueelta (lähde: Geologian tutkimuskeskus).

## 2.6 Maastokäynti

Maastokäynti suunnittelualueelle tehtiin 17.11.2011. Maastokäynnille osallistuivat Mari Ahonen Uudenmaan ELY-keskuksesta, Hanna Reihe ja Aki Martikainen Ramboll Finland Oy:stä sekä Ville Hokkanen ja Hannu Luoto Vihdin kunnasta. Maastokäynnillä sovittiin hankkeen suunnitteluperiaatteista sekä keskusteltiin Oikopolun varrella sijaitsevan kiinteistön ja pellon maanomistajan kanssa suunnitteluratkaisuista.

## 2.7 Aikaisemmat selvitykset ja suunnitelmat

Keven liikenteen väylän ja alikulun rakentamisesta maantielle 120 (Vanhalle Porintielle) ei ole aiemmin laadittu suunnitelmia. Keven liikenteen väylän rakentaminen Korkeakalliontien ja Katinhännäntien välille sekä Oikopolun alikulkukäytävän rakentaminen ovat Uudenmaan ELY-keskuksen vuonna 2010 laatimassa keven liikenteen tarveselvityksessä kiireellisyysluokassa A1. Hanke on mukana Uudenmaan ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelmassa 2013 – 2016.

Vihdin kunta priorisoinut hankkeen yhdeksi tärkeimmistä keven liikenteen yhteystarpeista kunnan alueella Vihdin kevyt liikenne- ja ulkoilureittiverkoston kehittämissuunnitelmassa (2012). Lisäksi hanke on mukana Helsingin seudun liikenteen Metropolialueen liikenneinfrastruktuurin pienet kustannustehokkaat hankkeet (KUHA) –selvityksen toteuttamishjelmassa vuosille 2012 - 2015.

Keväällä 2012 valmistuneessa Vihti-Karkkila-Nummipusulan liikenneturvallisuussuunnitelmassa on myös esitetty kiireellisyysluokan 2 toimenpiteenä alikulun rakentaminen Oikopolulta Vanhan Porintien ali ja keven liikenteen väylän rakentaminen Oikopolun ja Katinhännäntien välille. Lisäksi liikenneturvallisuussuunnitelmassa on esitetty kohdealueen lähetyville kiireellisyysluokan 2 toimenpiteenä Kukkojärven ja maantien 120 porrastamista sekä kiireellisyysluokan 3 toimenpiteinä keven liikenteen väylän rakentaminen maantielle 120 Kukkojärven ja Kirksilliantien liittymien välille.

# 3 Toimenpide-ehdotus

## 3.1 Vaihtoehtotarkastelut

Vaihtoehtotarkasteluissa kevyen liikenteen väylä on sijoitettu selvitysalueelle siten, että uusi väylä aiheuttaisi mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle, täydentäisi olemassa olevaa verkko ja parantaisi liikenneturvallisuutta. Vaihtoehtotarkasteluissa tutkittiin neljä eri vaihtoehtoa kevyen liikenteen väylän ja alikulun sijainnille.

Työssä tutkittiin alustavasti myös Katinhännäntien liittymää vastapäätä sijaitsevan Kukkokintien liittymän turvallisuutta parantavia toimenpiteitä. Vihdin kunnan aloitteesta Kukkokintien liittymä on esitetty katkaistavaksi ja uusi yhteys maantieltä 120 (Vanhalta Porintieltä) Kukkokintielle on ehdotettu järjestettäväksi Kukkokinkujan kautta. Samalla on ehdotettu toteutettavaksi liittymän parantamistoimenpiteitä maantien 120 ja Kukkokinkujan sekä valtatie 25 (Kehätien) ja Kukkokintien liittymiin. Toimenpiteistä ei kuitenkaan esitetty tarkempia suunnitelmia, sillä suunnittelualue rajautui pohjoisessa Katinhännäntien liittymään ja maantien 120 länsipuolelle.

### Vaihtoehto 1

Vaihtoehdossa 1 kevyen liikenteen väylä sijoitettaisiin maantien yhteyteen sen länsipuolelle. Väylä alkaisi suunnittelualueen eteläosassa Korkeakalliontien liittymästä ja jatkuisi pohjoiseen maantien 120 ja Katinhännäntien liittymään. Kevyen liikenteen alikulku sijoitettaisiin Oikopolun nykyisen liittymän eteläpuolelle. Alikulku yhdistettäisiin nykyiseen kaavan mukaiseen kevyen liikenteen yhteyteen kiinteistön 62 AO-10 kohdalla. Kevyen liikenteen väylän pituudeksi tulisi tällöin noin 450 metriä.

Kevyen liikenteen väylän tasaus Korkeakalliontien ja Katinhännäntien välillä voidaan toteuttaa joko noin metrin maantietä ylempänä tai samassa tasossa maantien kanssa. Jos kevyen liikenteen väylälle toteutetaan pohjaveden suojaus, olisi kustannustehokkain ratkaisu toteuttaa kevyen liikenteen tasaus ylempänä kuin päätien tasaus. Mikäli pohjavedensuojaus on tarpeen toteuttaa, olisi kevyen liikenteen väylä kustannustehokkainta toteuttaa leveämmällä välikaistalla (noin 6,5 m välikaista).

Leveällä välikaistalla toteutettuna maantien valaistuksen teho ei riitä valaisemaan kevyen liikenteen väylää, joten kevyen liikenteen väylälle olisi rakennettava oma valaistus. Jos pohjavedensuojausta ei tarvitsi toteuttaa tai jos suojaus voitaisiin toteuttaa vaihtoehtoisella ratkaisulla, kuten johtamalla maantien vedet tien reunaan asetettavien betonikaiteiden avulla ulos pohjavesialueelta, olisi välikaista mahdollista kaventaa noin 3 - 5 metrin levyiseksi. Tällöin maantien valaistus riittää valaisemaan myös kevyen liikenteen väylän.

Johtamalla maantien hulevedet pois pohjavesialueelta betonikaiteiden avulla, olisi alikulun hulevedet mahdollista käsitellä imeyttämällä. Muussa tapauksessa on alikulkuun rakennettava pumppaamo ja hulevedet on johdettava pohjavesisuojatusta avo-ojassa pohjavesialueen ulkopuolelle.

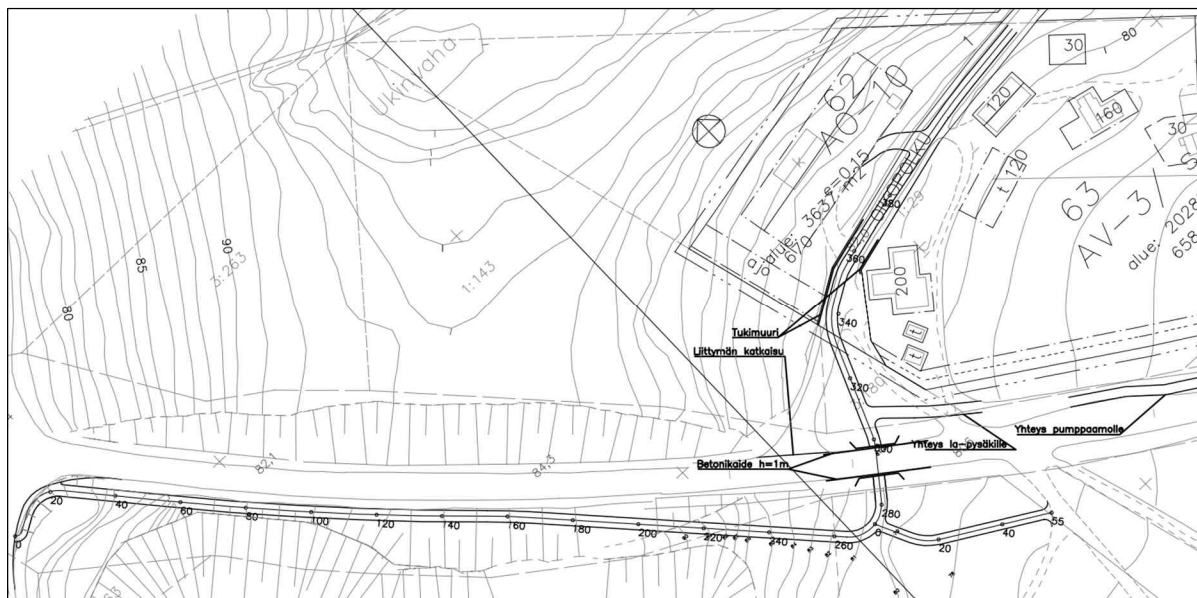
Toteuttamalla kevyen liikenteen väylän tasaus alikululta Oikopolun suuntaan 10 % pituuskaltevuudella, voitaisiin kiinteistön 62 AO-10 tonttiliittymä säilyttää nykyisellään. Pituuskaltevuudella 8 % jyrkkä osuus ulottuisi nykyisen tonttiliittymän kohdalle, joten liittymää jouduttaisiin siirtämään hieman pohjoiseen loivemmalle osuudelle. Pituuskaltevuudella 6 % Oikopolun puoleinen osuus ulottuisi niin pitkälle, että tonttiliittymälle olisi vaikea löytää sopivaa paikkaa. Kevyen liikenteen väylän miellyttävyy- ja kustannusvaikutukset huomioon ottaen, olisi pituuskaltevuus alikulkuun parasta toteuttaa 8 % kaltevuudella (kevyen liikenteen suunnitteluohjeen mukaisesti tasolla tyydyttävä, Tiehallinto 1998).

Jotta pysyttäisiin asemakaavassa kevyen liikenteen väylälle varatulla alueella, pitäisi leikkauksessa oleva osuus toteuttaa tukimuurilla. Tukimuurin pituudeksi tulisi noin 50 metriä.

Alikulun sijoittaminen Oikopolun nykyisen liittymän eteläpuolelle katkaisisi pumppaamon nykyisen yhteyden. Pumppaamon uusi yhteys toteutettaisiin suoraan maantieltä 120 Korkeakalliontien liittymää vastapäätä sijaitsevan pysäkin kohdalla. Tällöin huoltoajoneuvon olisi mahdollista peruuttaa pumppaamolle johtavalle yhteydelle suoraan linja-autopysäkin kohdalla. Pumppaamon uudelle yhteydelle tutkittiin lisäksi kaksi

muuta vaihtoehtoa. Vaihtoehtoiset linjaukset kulkivat pohjoisesta Oikopolun suunnasta joko uutta kevyen liikenteen väylää pitkin tai pellon reunaa pitkin. Nämä vaihtoehdot olivat kuitenkin kalliimpia ja hankalampia toteuttaa kun yhteys pysäkin kautta.

Vaihtoehdon 1 arvioidut rakentamiskustannukset olisivat noin 0,51 M €. Mahdollinen kloridisuojauksen toteuttaminen välikaistalle lisäisi kustannuksia noin 0,15 M €. Mikäli alikulun hulevedet olisi mahdollista imeyttää, olisi kustannussäästö noin 0,03 M €



Kuva 9. Vaihtoehdon 1 mukaiset ratkaisut (ei mittakaavassa).

## Vaihtoehto 2

Vaihtoehdossa 2 kevyen liikenteen väylän linjaosuus sijoitettaisiin kuten vaihtoehdossa 1 maantien yhteyteen sen länsipuolelle Korkeakalliontien liittymän ja Katinhännäntien liittymän välille. Kevyen liikenteen alikulku sijoitettaisiin Oikopolun nykyisen liittymän kohdalle. Alikulku yhdistettäisiin nykyiseen kevyen liikenteen yhteyteen kiinteistön 62 AO-10 eteläpuolella. Kevyen liikenteen väylän pituudeksi tulisi tällöin noin 400 metriä.

Kuten vaihtoehdossa 1, voidaan kevyen liikenteen väylän taseus ja välikaista maantien länsipuolella toteuttaa pohjaveden suojaustavasta riippuen joko 6,5 metrin tai 3 - 5 metrin välikaistalla. Alikulun molemmiin puolin kevyen liikenteen taseus toteutettaisiin 8 % pituuskaltevuudella kuten vaihtoehdossa 1. Kiinteistön 62 AO-10 tonttiliittymä jouduttaisiin siirtämään uuteen kohtaan myös tässä vaihtoehdossa, mutta tukimuurien tarve on vain puolet (noin 20 metriä) vaihtoehdossa 1 tarvittavasta määrästä.

Vaihtoehdossa 2 Oikopolun liittymän eteläpuolella sijaitseva pumppaamon yhteys voi säilyä nykyisessä kohdassa. Alikulun hulevedet käsiteltäisiin kuten vaihtoehdossa yksi joko imeyttämällä tai pumppaamalla ne pois pohjavesialueelta.

Vaihtoehdon 2 arvioidut rakentamiskustannukset olisivat noin 0,47 M €. Mahdollinen kloridisuojauksen toteuttaminen välikaistalle lisäisi kustannuksia noin 0,15 M €. Mikäli alikulun hulevedet olisivat mahdollista imeyttää, olisi kustannussäästö noin 0,03 M €

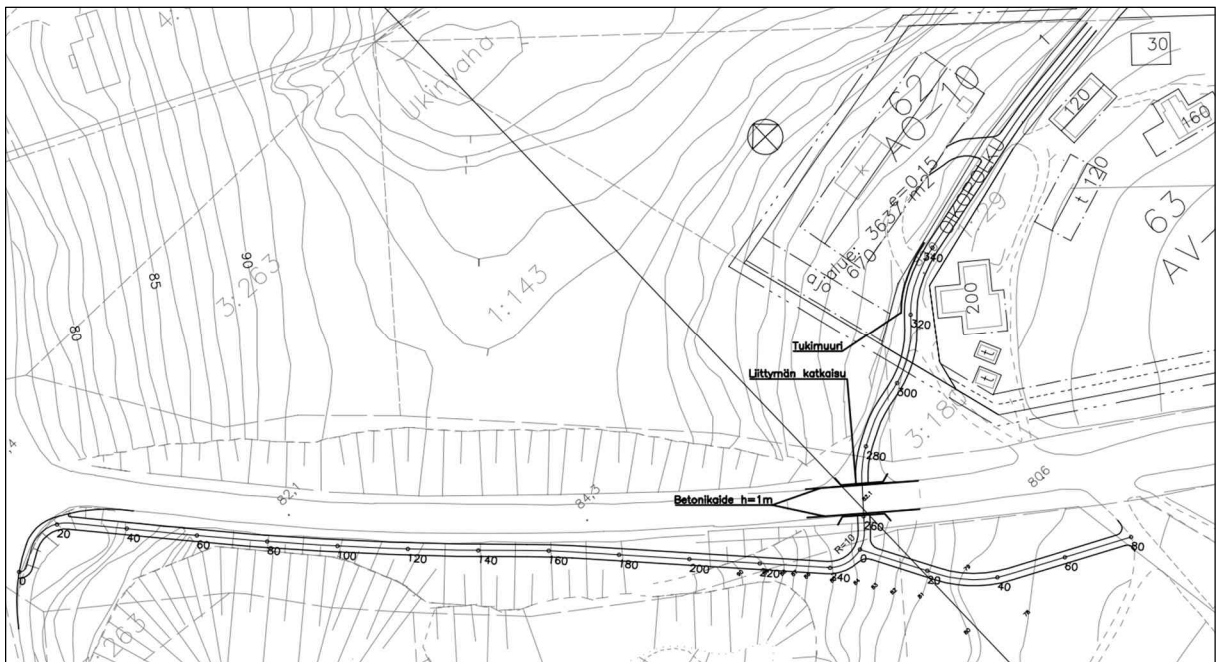
## Vaihtoehto 3

Vaihtoehdossa 3 kevyen liikenteen yhteys toteutettaisiin maantien länsipuolella uuden rakennettavan yksityistien kautta. Kevyen liikenteen alikulku sijoitettaisiin Oikopolun nykyisen liittymän pohjoispuolelle. Yksitystiejärjestely toteutettaisiin katkaisemalla Korkeakalliontien nykyinen liittymä maantielle 120 ja ohjaamalla liikenne Katinhännäntien liittymän kautta uutta yksityistietä pitkin maantien 120 suuntaisesti Korkeakalliontielle. Katinhännäntieltä ja Korkeakalliontieltä tuleva kevyt liikenne käyttäisi uutta yksityistietä alikululle

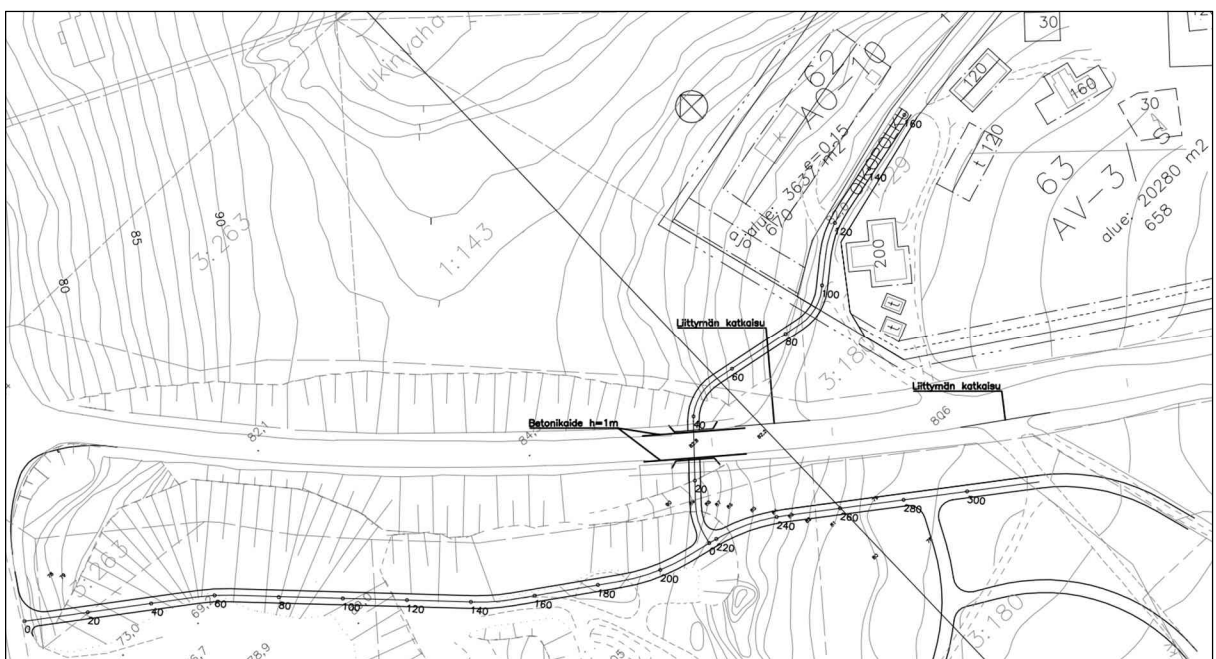


Mikäli uuden yksityistien talvikunnossapidossa ei käytetä suolausta, ei pohjaveden suojauksen rakentaminen yksityistielle olisi tarpeellinen. Alikulun hulevedet käsiteltäisiin kuten yllä olevissa vaihtoehtoissa joko imeyttämällä tai pumpaamalla ne pois pohjavesialueelta.

Vaihtoehdon 3 arvioidut rakentamiskustannukset olisivat noin 0,48 M € Mikäli alikulun hulevedet olisivat mahdollista imeyttää, olisi kustannussäästö noin 0,03 M €



Kuva 10. Vaihtoehtojen 2 mukaiset ratkaisut (ei mittakaavassa).



Kuva 11. Vaihtoehdon 3 mukaiset ratkaisut (ei mittakaavassa).

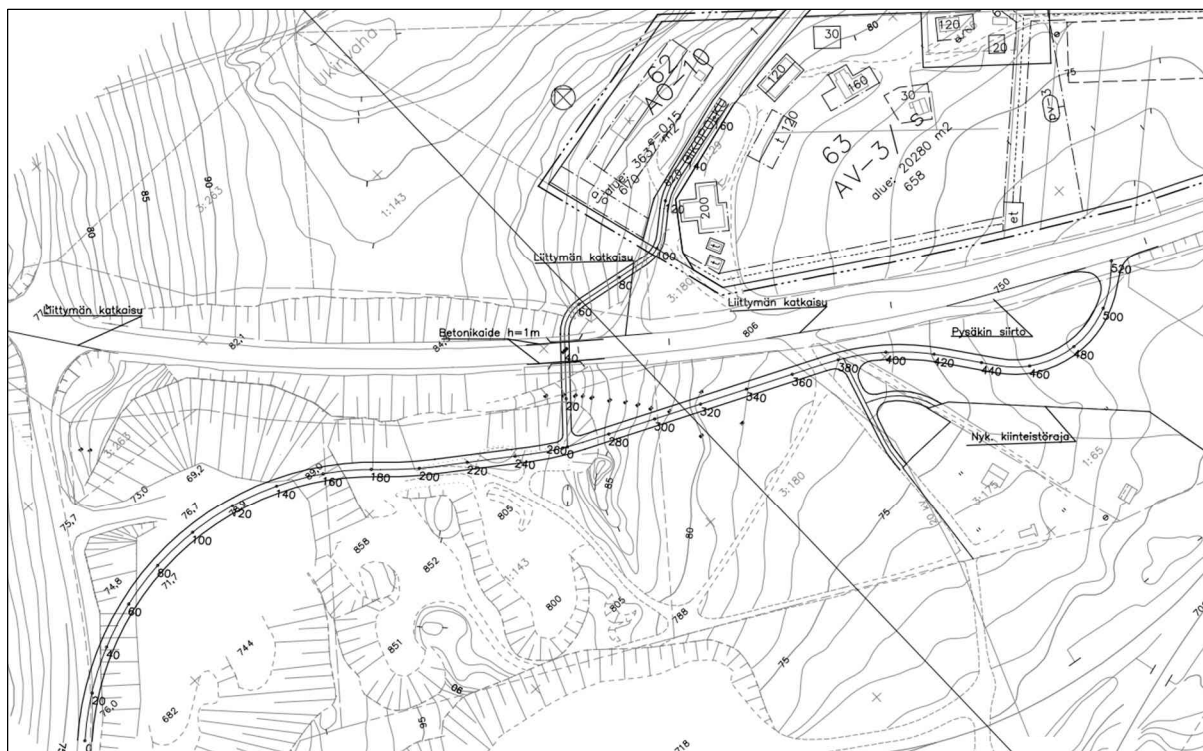
#### Vaihtoehto 4

Vaihtoehdossa 4 kevyen liikenteen yhteys toteutettaisiin maantien länsipuolelle rakennettavan uuden yksityistien kautta. Kevyen liikenteen alikulku sijoitettaisiin kuten vaihtoehdossa 3 Oikopolun nykyisen liittymän pohjoispuolelle. Yksityistiejärjestelyt toteutettaisiin katkaisemalla sekä Korkeakalliontien että Katinhännäntien nykyiset liittymät maantielle 120 ja toteuttamalla uusi liittymä liikenneturvallisuuden kannalta parempaan kohtaan Korkeakalliontien eteläpuolelle. Katinhännäntien ja Korkeakalliontien liikenne ohjattaisiin uutta yksityistietä pitkin maantien 120 uuteen liittymään.

Katinhännäntieltä ja Korkeakalliontieltä tuleva kevyt liikenne käyttäisi uutta yksityistietä alikululle saakka. Maantien itäpuolella kevyen liikenteen väylä toteutettaisiin kuten vaihtoehdossa 3. Yksitystien pituudeksi tulisi noin 520 metriä ja Oikopolun puolen kevyen liikenteen väylän pituudeksi noin 100 metriä.

Kuten vaihtoehdossa 3, ei yksityistielle tarvita pohjaveden suojausta, mikäli talvikunnossapidossa ei käytetä suolausta. Alikulun hulevedet käsiteltäisiin kuten yllä olevissa vaihtoehdossa joko imeyttämällä tai pumppaamalla ne pois pohjavesialueelta.

Vaihtoehdon 4 arvioidut rakentamiskustannukset olisivat noin 0,60 M € Mikäli alikulun hulevedet olisivat mahdollista imeyttää, olisi kustannussäästö noin 0,03 M €



Kuva 12. Vaihtoehdon 4 mukaiset ratkaisut (ei mittakaavassa).

#### Yhteenveto vaihtoehtojen vertailusta

Vaihtoehtoissa kevyen liikenteen yhteyksissä sekä kevyen liikenteen että ajoneuvoliikenteen turvallisuus parantuu eniten vaihtoehdossa 4 kun Korkeakalliontien ja Katinhännäntien vaaralliset liittymät suljetaan ja liikenne ohjataan uuden liikenneturvallisuuden kannalta paremmassa paikassa sijaitsevan liittymän kautta maantielle 120.

Vaihtoehdossa 3 ja 4 vältetään kalliilta tukimuuriratkaisulta Oikopolun kohdalla eikä kiinteistön 62 AO-10 tonttiliittymää tarvitse siirtää. Pumppaamon yhteys voi säilyä nykyisellä paikalla vaihtoehdossa 2,3 ja 4.

Vaihtoehdossa 1 ja 2 kevyen liikenteen väylän toteuttaminen maantien 120 rinnalle edellyttäisi maantien länsipuolen rinteiden leikkaamista lähes kokonaan pois. Rinteiden leikkaaminen lisäisi melua Katinhännäntien asutuksen suuntaan. Lisäksi rinteiden leikkaaminen aiheuttaisi maisemallisia haittoja kun rinteiden takana oleva hiekkakuoppa tulisi näkyviin maantielle. Vaihtoehdossa 3 ja 4 kevyen liikenteen yhteys kulkisi nykyisen hiekkakuopan kautta, jolloin nykyinen maantien ja hiekkakuopan välinen valli voitaisiin säilyttää.

Taulukko 2. Yhteenvedo vaihtoehtojen vertailusta.

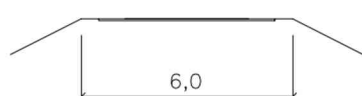
	Vaihtoehto 1 (0,51 MC)	Vaihtoehto 2 (0,47 MC)	Vaihtoehto 3 (0,48 MC)	Vaihtoehto 4 (0,60 MC)
<b>Oikopolun kevyen liikenteen väylä + alikulku</b>	+ Ei tarvitse tehdä kaavamuutosta, jos toteutetaan tukimuurilla alikulun itäpuolella - Tukimuuri (noin 50 m) lisää kustannuksia	+ Ei tarvitse tehdä kaavamuutosta, jos toteutetaan tukimuurilla alikulun itäpuolella - Tukimuuri (noin 25 m) lisää kustannuksia	+ ei tarvita kaavamuutosta eikä tukimuuria	+ ei tarvita kaavamuutosta eikä tukimuuria
<b>Pohjavedensuojaus Y-puolen edellyttämällä tavalla</b>	- Edellyttää pohjavedensuojauksen - Alikulkuun tarvitaan pumppaamo	- Edellyttää pohjavedensuojauksen - Alikulkuun tarvitaan pumppaamo	+ ei tarvita pohjaveden suojausta (?) - Alikulkuun tarvitaan pumppaamo	+ ei tarvita pohjaveden suojausta (?) - Alikulkuun tarvitaan pumppaamo
<b>Pohjavedensuojaus vaihtoehtoisella tavalla (imeytyskaivo + betonikaiteet)</b>	+ kustannustehokkaampi ratkaisu + alikulku ei tarvitse pumppaamoja (?)	+ kustannustehokkaampi ratkaisu + alikulku ei tarvitse pumppaamoja (?)	+ alikulku ei tarvitse pumppaamoja (?)	+ alikulku ei tarvitse pumppaamoja (?)
<b>Mt 120 suuntainen kevyen liikenteen yhteys</b>	+ ajoneuvo- ja kevyt liikenne erotettu	+ ajoneuvo- ja kevyt liikenne erotettu	- Korkeakalliontien suunnan liikenne samassa tilassa kevyen liikenteen kanssa	- Katinhännäntien suunnan liikenne samassa tilassa kevyen liikenteen kanssa
<b>Vaikutukset ympäristöön ja maisemaan</b>	- Aiheuttaa maisemallisia haittoja sekä meluhaittoja Katinhännäntien asutuksen suuntaan	- Aiheuttaa maisemallisia haittoja sekä meluhaittoja Katinhännäntien asutuksen suuntaan	Vaikutukset ympäristöön vähäiset	Vaikutukset ympäristöön vähäiset
<b>Liittymäjärjestelyt</b>	- Pumppaamon yhteys järjesteltävä uudelleen - Kiinteistön 62 AO-10 tonttiliittymän siirto - Katinhännäntien vaarallinen liittymä säilyy nykyisellään	+ pumppaamon yhteys nykyisellä kohdalla - Kiinteistön 62 AO-10 tonttiliittymän siirto - Katinhännäntien vaarallinen liittymä säilyy nykyisellään	+ pumppaamon yhteys nykyisellä kohdalla + Kiinteistön 62 AO-10 tonttiliittymän nykyisellään - Katinhännäntien vaarallinen liittymä säilyy nykyisellään	+ pumppaamon yhteys nykyisellä kohdalla + Kiinteistön 62 AO-10 tonttiliittymän nykyisellään + Katinhännäntien vaarallinen liittymä katkaistaan
<b>Valaistus</b>	ELY valaisee alikulun  ELY valaisee linjaosuuden Kunta voi halutessaan valaista Oikopolun	ELY valaisee alikulun  ELY valaisee linjaosuuden Kunta voi halutessaan valaista Oikopolun	ELY valaisee alikulun Kunnan harkinnassa linjaosuuden valaistus Kunta voi halutessaan valaista Oikopolun	ELY valaisee alikulun Kunnan harkinnassa linjaosuuden valaistus Kunta voi halutessaan valaista Oikopolun
<b>Pysäkkijärjestelyt</b>	-länsipuolen pysäkillä piennarta pitkin Korkeakalliontien liittymästä	-länsipuolen pysäkillä piennarta pitkin Korkeakalliontien liittymästä	-länsipuolen pysäkillä piennarta pitkin Korkeakalliontien liittymästä	+ kevyellä liikenteellä turvallinen yhteys länsipuolen pysäkillä - pysäkin siirto aiheuttaa kiertoa Oikopolun suunnan kevyelle liikenteelle

## 3.2 Liikenneteknisten ratkaisujen periaatteet

Toimenpideselvityksessä esitetyt ratkaisut ovat yleispiirteisiä ja kuvaavat maastokäytävää, johon toimenpiteet voidaan toteuttaa. Aluevarausten määrittelyssä tulee ottaa huomioon toimenpiteiden tarkentuminen myöhemmin laadittavissa suunnitteluvaiheissa. Toimenpideselvityksessä jatkosuunnitteluun valitun vaihtoehtojen asemapiirustus sekä karkea pituusleikkaus alikulun kohdalta on raportin liitteenä 1.

Maantielle 120 (Vanhalle Porintielle) ehdotetaan toteutettavaksi kevyen liikenteen alikulku Oikopolun nykyisen liittymän pohjoispuolelle. Kevyen liikenteen yhteydet Katinhännäntien ja Korkeakalliontien alueilta alikululle ehdotetaan toteutettavaksi uuden yksityistien kautta. Yksitystien rakentamisen yhteydessä Katinhännäntien ja Korkeakalliontien nykyiset liittymät maantielle 120 ehdotetaan katkaistavaksi ja liikenne ohjattavaksi uuden Korkeakalliontien liittymän eteläpuolelle rakennettavan liittymän kautta. Uuden liittymän sijainti tarkentuu tiesuunnitteluvaiheessa.

Maantien itäpuolelle ehdotetaan toteutettavaksi kevyen liikenteen väylä joka liittyy nykyiseen kaavan mukaiseen kevyen liikenteen yhteyteen kiinteistön 62 AO-10 kohdalla. Uuden yksityistien pituudeksi tulisi noin 520 metriä ja Oikopolun puolen kevyen liikenteen väylän pituudeksi noin 100 metriä. Kevyen liikenteen väylän sekä yksityistien periaatepoikkileikkaukset on esitetty kuvassa 13.



Yksityistie



Kevyen liikenteen väylä

Kuva 13. Periaatepoikkileikkaukset.

Uuden yksityistien liittymän rakentamisen yhteydessä maantien länsipuolella sijaitseva pysäkki ehdotetaan siirrettäväksi yksityistien liittymän eteläpuolelle ja itäpuolen pysäkki liittymän pohjoispuolelle. Kevyen liikenteen yhteys itäpuolen pysäkillä esitetään toteutettavaksi uuden kevyen liikenteen väylän ja pumppaamon nykyisen yhteyden kautta. Kevyen liikenteen alikulku esitetään valaistavaksi. Valaistuksen toteuttaminen yksityistielle sekä kevyen liikenteen yhteydelle maantien itäpuolella jää kunnan harkittavaksi.

Nykyisellään Oikopolku on merkitty kevyen liikenteen yhteydeksi, jolla on tontille ajo sallittu. Kevyen liikenteen alikulun rakentamisen yhteydessä Oikopolun liittymä maantieltä 120 esitetään katkaistavaksi kokonaan ajoneuvoliikenteeltä ja purettavaksi estämään ajoneuvoliikenteen kulkumahdollisuuden Oikopolulle. Oikopolun varrella asuvien uusi reitti ehdotetaan kulkeväksi Torpparintien ja Oikotien kautta.

### 3.3 Ympäristöratkaisujen periaatteet

Kevyen liikenteen väylä sijoitetaan maastoon mahdollisimman hienovaraisesti. Suunnittelualueella ei sijaitse arvokkaita luontokohteita, jotka tulisi suojata rakentamisen yhteydessä. Yksitystien sekä kevyen liikenteen väylän ja alikulun rakentamisen yhteydessä reunapuustoa joudutaan poistamaan jonkin verran etenkin Korkeakalliontien ja Oikopolun liittymien alueella. Rakentamisesta aiheutuvia haittoja voidaan lieventää ympäristön suunnittelun keinoin.

Suunniteltu yksityistie, kevyen liikenteen väylä sekä alikulku sijoittuvat Ukinvahan vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueelle (pv-tunnus 0192713). Kevyen liikenteen yhteyden ja alikulun toteuttamisen yhteydessä on selvittävä vielä tarkemmin pohjaveden suojaustarve etenkin alikulun kohdalla. Mikäli uuden yksityistien talvikunnossapidossa ei käytetä suolausta, ei pohjaveden suojauksen rakentaminen yksityistielle ole tarpeellinen.

### 3.4 Rakentamiskustannukset

Kustannusarviossa pyrittiin ottamaan mahdollisimman tarkasti huomioon erilaiset kustannuksia aiheuttavat tekijät. Hankkeen rakentamiskustannusten määrittämiseksi käytettiin Rapal Oy:n hankeosalaskennan (HOLA) mukaisia yksikköhintoja.

Suunnitelman mukaisiksi rakentamiskustannuksiksi on arvioitu noin 0,60 M € (alv. 0). Hankkeen lunastus- ja korvauskustannuksia ei ole arvioitu. Karkea kustannuserittely on esitetty alla taulukossa 3. Taulukossa esitettyjen kustannusten lisäksi kustannusarviossa on otettava huomioon suunnittelutehtävät sekä rakennuttamis- ja omistajatehtävät.

Taulukko 3. Hankkeen rakentamiskustannukset (lähde: Rapal Oy:n hankeosalaskentatyökalu (HOLA)).

Toimenpide	Määrä	Kustannus
Kevyen liikenteen alikulku + alikulun valaistus	1 kpl	0,23 M €
Alikulun pumppaamo	1 kpl	0,03 M €
Uusi kevyen liikenteen väylä	100 m	0,03 M €
Uusi yksityistie	520 m	0,28 M €
Pysäkin siirto ja liittymäjärjestelyt		0,03 M €
<b>Yhteensä</b>		<b>0,60 M €</b>

Mikäli hanke päätetään toteuttaa, Uudenmaan ELY-keskus rakennuttaa kevyen liikenteen alikulun, alikulun pohjavedensuojauksen, jkpp-järjestelyt alikulkuun sekä kohdan valaistuksen omalla kustannuksellaan. Hankkeen muusta (yksitystiejärjestelyt, yksityistiehen liittyvä mahdollinen valaistus, liittymäjärjestelyt, pysäkkijärjestelyt) kustannusjaosta sovitaan tarkemmin jatkosuunnittelun yhteydessä.

## 4 Vaikutukset

### 4.1 Liikenteelliset vaikutukset

Kevyen liikenteen alikulun rakentaminen maantielle 120 (Vanhalle Porintielle) sekä uuden yksityistieyhteyden toteuttaminen mahdollistaa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisen ja sujuvan liikkumisen Katinhännäntien alueelta ja Ojakkalan suunnasta Otalammen palveluihin. Myös edellytykset koululaisten itsenäiselle liikkumiselle parantuvat oleellisesti.

Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden ja turvallisuuden parantamisen lisäksi uuden yksityistien toteuttaminen parantaa ajoneuvoliikenteen turvallisuutta, kun Katinhännäntien ja Korkeakalliontien liittymät suljetaan. Myös ajoneuvoliikenteen sujuvuus paranee ja liittymäonnettomuuksien riski pienenee, kun uusi yksityistieliittymä rakennetaan maantielle 120 geometrialtaan ja näkemiltään suljettavia liittymiä parempaan paikkaan.

### 4.2 Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Liikenneturvallisuustoimenpiteiden vaikutuksia ja tehokkuutta voidaan arvioida henkilövahinkoonnettomuuksien vähenemisen perusteella. Suunnitelmassa esitetyille toimenpiteille on määritetty laskennallinen henkilövahinkoonnettomuuksien vähenemä Tarva 4.13. -ohjelmistolla. Tässä suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamisella saavutetaan laskennallisesti noin 7 prosentin vuosittainen vähenemä henkilövahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa.

Nykyisin tieosuudella voisi tapahtua yksi henkilövahinkoonnettomuus noin joka 13 vuosi (0,075 onnettomuutta vuodessa). Kevyen liikenteen alikulun toteuttamisella saavutetaan noin. Toimenpiteiden toteuttamisen jälkeen henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia on arvioitu tapahtuvan nykyisillä liikennemäärillä yksi henkilövahinkoonnettomuus joka 14 vuosi (0,070 onnettomuutta vuodessa).

Suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamisen aiheuttamat vaikutukset liikenneturvallisuuteen ja koetun turvallisuuden tunteen parantumiseen ovat todellisuudessa laskennallisia henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien vähenemälukuja merkittävämmät. Maantie 120 (Vanha Porintie) koetaan nykytilanteessa vaaralliseksi erityisesti huomattavan raskaan liikenteen osuuden takia, eikä maantien varrella voida kävellä tai pyöräillä turvallisesti. Alikulun toteuttaminen vaikuttavat positiivisesti erityisesti koettuun liikenneturvallisuuden tunteeseen.

Nykytilanteessa maantie 120 on Koululiitu-ohjelman mukaan koululaisille vaarallinen, joten lapsille on järjestettävä koulukuljetukset. Yksitystiejärjestelyiden myötä reitti on turvallinen pienemmillekin koululaisille ja lisäksi maantien ylitykset turvataan alikululla, jolloin tarvetta koulukuljetuksille ei tien vaarallisuuden perusteella enää ole. Alikulun rakentaminen maantielle 120 poistaisi 13 oppilaan kuljetustarpeen.

Koetun liikenneturvallisuuden parantumisen lisäksi on myös otettava huomioon suunnittelualueen virkistysarvon lisääntyminen, kun jalankulku, pyöräily ja muu liikkuminen mahdollistuvat alikulun ja uuden yksityistien.

### 4.3 Vaikutukset maankäyttöön, ihmisten elinoloihin ja ympäristöön

Suunnittelualueella ei ole nykytiedon perusteella tärkeitä luontokohteita, joten uuden yksityistien ja alikulun vaikutukset luonnonoloihin ovat vähäiset. Kevyen liikenteen alikulun ja yksityistien rakentamisen myötä ympäristö muuttuu jonkin verran, muutokset rajoittuvat tosin pienelle alueelle eivätkä aiheuta merkittäviä maisemallisia haittoja.

Jatkosuunnittelussa on otettava huomioon kevyen liikenteen alikulun sijoittuminen Ukinvahan vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueelle (pv-tunnus 0192713) ja siihen liittyvät mahdolliset pohjaveden suojaustarpeet.

## 5 Jatkotoimenpiteet

Mt 120 Oikopolun alikulkukäytävä -niminen hanke sisältyy Uudenmaan ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelmaan 2013–2016. Hankkeen toteuttamisajankohta voidaan kuitenkin arvioida tarkemmin vasta siinä vaiheessa, kun hanke päätetään toteuttaa. Ennen toteutusta hankkeesta laaditaan tiesuunnitelma ja asiakirjat rakentamista varten. Tiesuunnittelu on aloitettu toukokuussa 2012.

Tiesuunnittelussa on otettava erityisesti huomioon alikulun sijoittuminen Ukinvahan vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella ja siihen liittyvät mahdolliset pohjaveden suojaustarpeet. Lisäksi on huomioitava Kukkointien liittymän mahdollinen sulkeminen sekä siihen liittyvät kevyen liikenteen ja ajoneuvoliikenteen järjestelyt. Tiesuunnittelun yhteydessä sovitaan myös tarkemmin hankkeen kustannusjaosta Uudenmaan ELY-keskuksen ja Vihdin kunnan välillä.



## **Lähteet**

Liikennevirasto, onnettomuusrekisteri.

Liikennevirasto, tierekisteri.

Maanmittauslaitos.

OIVA - Ympäristö- ja paikkatietopalvelu.

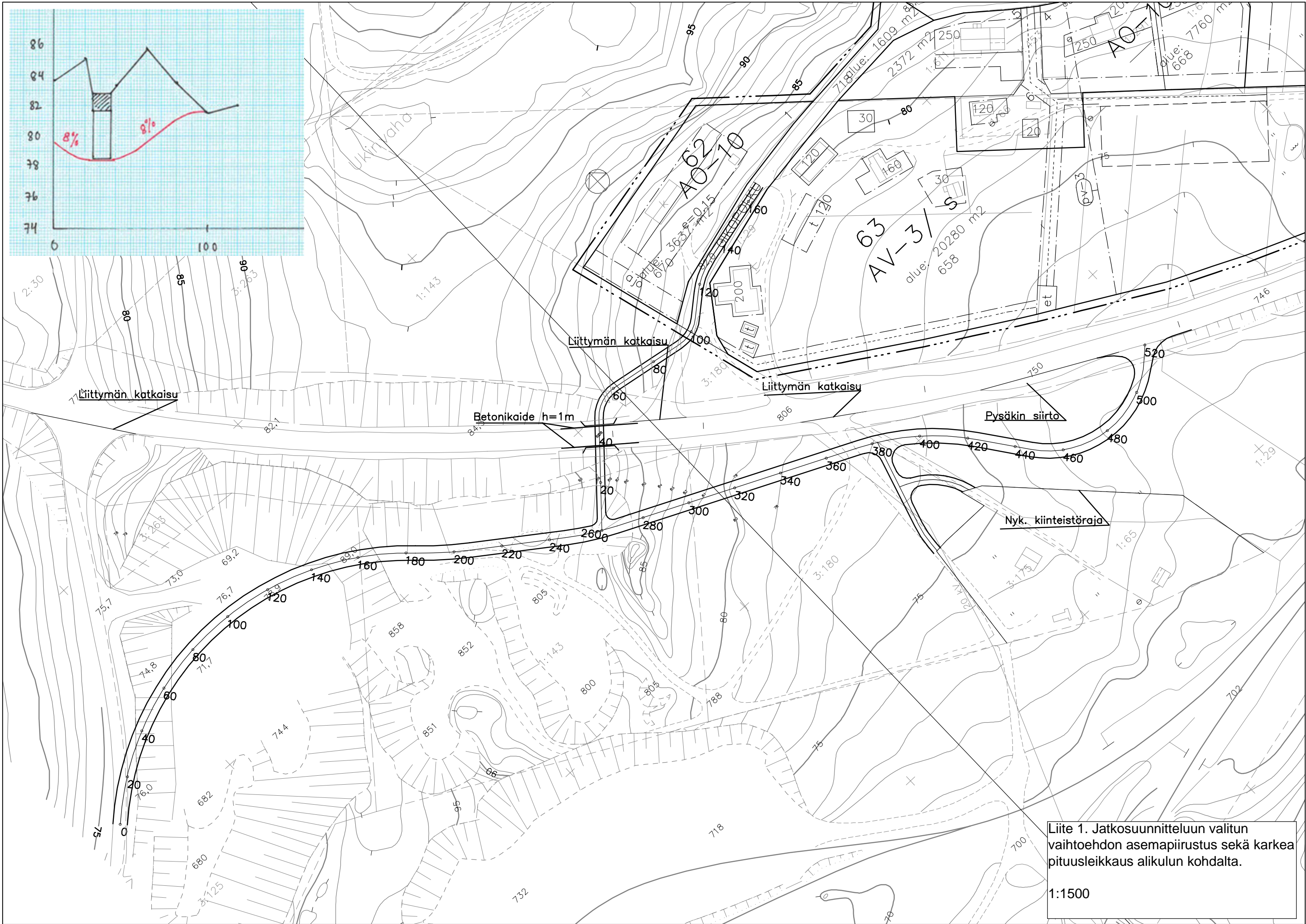
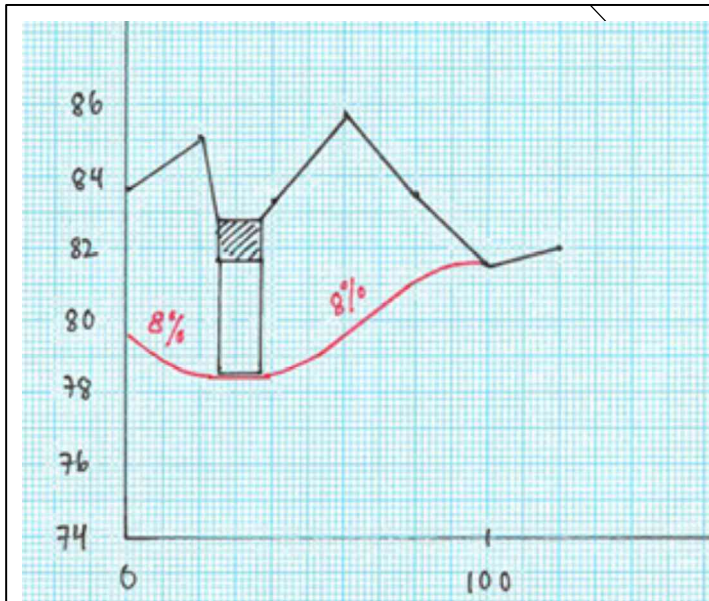
Geologian tutkimuskeskus, maaperäkartta.

Uudenmaan ELY-keskus, hankkeen 92711 kohdekortti 15.12.2010.

Uudenmaan ELY-keskuksen kevyen liikenteen tarveselvitys 2010.

Metropolialueen liikenneinfrastruktuurin pienet kustannustehokkaat hankkeet (KUHA), Helsingin seudun liikenteen selvitys 2011.

Vihti-Karkkila-Nummipusulan liikenneturvallisuussuunnitelma 2012.



Liite 1. Jatkosuunnitteluun valitun vaihtoehdon asemapiirustus sekä karkea pituusleikkaus alikulun kohdalta.

1:1500

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 56/2012					
Tekijät Ramboll Finland Oy		Julkaisuaika Toukokuu 2012			
		Julkaisija Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus			
		Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja			
Julkaisun nimi <b>Liikenneturvallisuuden parantaminen maantiellä 120 Oikopolun kohdalla</b> Toimenpideselvitys, Vihti					
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kohdealue kattaa noin puolen kilometrin osuuden maantiestä 120 (Vanha Porintie) Vihdissä. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Katinhännäntien liittymään ja etelässä Korkeakalliontien liittymään. Maantie 120 toimii seudullisena yhteytenä pääkaupunkiseudulta Vihtiin. Kohdealueella maantie 120 palvelee Katinhännän alueen ja Otalammen välistä paikallista liikkumista sekä Ojakkalan ja Otalammen keskusten välistä kävelyä ja pyöräilyä.</p> <p>Toimenpideselvityksessä esitetyt ratkaisut ovat yleispiirteisiä ja kuvaavat maastokäytävää, johon toimenpiteet voidaan toteuttaa. Maantielle 120 ehdotetaan toteutettavaksi kevyen liikenteen alikulku Oikopolun nykyisen liittymän pohjoispuolelle. Kevyen liikenteen yhteydet Katinhännäntien ja Korkeakalliontien alueilta alikululle ehdotetaan toteutettavaksi uuden yksityistien kautta. Yksitystien rakentamisen yhteydessä Katinhännäntien ja Korkeakalliontien nykyiset liittymät maantielle 120 ehdotetaan katkaistavaksi ja liikenne ohjattavaksi uuden Korkeakalliontien liittymän eteläpuolelle rakennettavan liittymän kautta. Maantien itäpuolelle ehdotetaan toteutettavaksi kevyen liikenteen väylä joka liittyy nykyiseen kevyen liikenteen yhteyteen kiinteistön 62 AO-10 kohdalla. Uuden yksityistien pituudeksi tulisi noin 450 metriä ja Oikopolun puolen kevyen liikenteen väylän pituudeksi noin 100 metriä. Suunnitelman mukaisiksi rakentamiskustannuksiksi on arvioitu noin 0,55 M €.</p> <p>Kevyen liikenteen alikulun rakentaminen maantielle 120 sekä uuden yksityistieyhteyden toteuttaminen mahdollistaa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisen ja sujuvan liikkumisen Katinhännäntien alueelta ja Ojakkalan suunnasta Otalammen palveluihin. Myös edellytykset koululaisten itsenäiselle liikkumiselle parantuvat oleellisesti. Uuden yksityistien toteuttaminen parantaa myös ajoneuvoliikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta, kun Katinhännäntien ja Korkeakalliontien liittymät suljetaan.</p> <p>Mt 120 Oikopolun alikulkukäytävä -niminen hanke sisältyy Uudenmaan ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelmaan 2013 – 2016. Hankkeen toteuttamisajankohta voidaan kuitenkin arvioida tarkemmin vasta siinä vaiheessa, kun hanke päätetään toteuttaa. Ennen toteutusta hankkeesta laaditaan tiesuunnitelma ja asiakirjat rakentamista varten.</p>					
<p>Asiasanat</p> <p>Maantiet, kevyt liikenne, jalankulkijat, liikenneturvallisuus, kävely, pyöräily, alikulku</p>					
ISBN (PDF) 978-952-257-555-5	ISBN (painettu) -	ISSN-L 2242-2846	ISSN (verkojulkaisu) 2242-2854	ISSN (painettu) -	URN URN:ISBN:978-952-257-555-5
Kokonaissivumäärä 22		Kieli Suomi	Hinta (sis. alv 8%) Teksti		
<p>Julkaisun myynti/jakaja</p> <p>Julkaisu on saatavana vain verkossa: <a href="http://www.ely-keskus.fi/julkaisut">www.ely-keskus.fi/julkaisut</a> sekä <a href="http://www.doria.fi">www.doria.fi</a></p>					
<p>Julkaisun kustantaja</p> <p>Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus</p>					
<p>Painopaikka ja -aika</p> <p>-</p>					

# PRESENTATIONSBLAD

Publikationens serie och nummer Rapporter 56/2012					
Författare Ramboll Finland Oy		Publiceringsdatum Maj 2012			
		Utgivare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland			
		Projektets finansiär/uppdragsgivare			
Publikationens titel <b>Liikenneturvallisuuden parantaminen maantiellä 120 Oikopolun kohdalla</b> Toimenpideselvitys, Vihti (Förbättring av trafiksäkerheten på landsväg 120 vid Oikopolku, åtgärdsutredning, Vichtis)					
Sammandrag Utredningsområdet innefattar ca en halv kilometer av landsväg 120 (Gamla Vichtisvägen) i Vichtis. Planeringsområdet gränsar i norr till Katinhännäntie –vägens anslutning och i söder till Korkeakalliontie –vägens anslutning. Landsväg 120 fungerar som den regionala förbindelsen mellan huvudstadsregionen och Vichtis. På utredningsområdet tjänar landsväg 120 den lokala trafiken mellan områdena kring Katinhännäntie och Otalampi samt cykel- och gångtrafiken mellan centrena i Ojakkala och Otalampi.  De lösningar som presenterats i åtgärdsutredningen är av allmän karaktär och beskriver den terrängkorridor åtgärderna kan förverkligas i. På landsväg 120 vid nuvarande anslutningen till Oikopolku, föreslås byggas en underfart för lätt trafik. Gång- och cykelförbindelserna från Katinhännäntie- och Korkeakalliontie-områdena till underfarten föreslår man att förverkliga via en ny enskild väg. I samband med byggandet av enskilda vägen föreslår man att anslutningarna till Katinhännäntie och Korkeakalliontie från landsväg 120 stängs och att trafiken styrs via en ny anslutning som byggs på södra sidan om den befintliga anslutningen till Korkeakalliontie. På östra sidan om landsvägen föreslår man att det byggs en lätt trafikled som ansluts till den nuvarande förbindelsen för lätt trafik vid fastigheten 62 AO-10. Den nya enskilda vägen blir ca 450 meter lång och lätt trafikleden på östra sidan om landsvägen blir ca 100 meter lång. De planerliga byggkostnaderna är beräknade till ca 0,55 M €.  Byggandet av en underfart för lätt trafik på landsväg 120 samt förverkligandet av en ny enskild vägförbindelse möjliggör en trygg och smidig färd för gång- och cykeltrafiken från området kring Katinhännäntie och från Ojakkala-hållet till tjänsterna i Otalampi. Även skolelevernas förutsättningar för att självständigt röra sig i området förbättras avsevärt. Förverkligandet av den nya enskilda vägen förbättrar även biltrafikens säkerhet och smidighet, då anslutningarna till Katinhännäntie och Korkeakalliontie stängs.  Projektet med namnet "lv 120 Oikopolku underfart" (Mt 120 Oikopolun alikulkukäytävä) är med i Nylands ELY-centrals väghållnings- och trafikplan för åren 2013 – 2016. Tidpunkten för förverkligande av planen kan uppskattas först i det skedet då man har fattat beslut om planens förverkligande. Innan förverkligandet utarbetas en vägplan samt handlingarna för byggandet.					
Nyckelord Landsvägar, lätt trafik, fotgängare, trafiksäkerhet, gång cykling,					
ISBN (PDF) 978-952-257-555-5	ISBN (tryckt) -	ISSN-L 2242–2846	ISSN (webbpublikation) 2242–2854	ISSN (tryckt) -	URN URN:ISBN:978-952-257-555-5
Sidantal 22		Språk Finska		Pris (inneh. moms 8%)	
Beställningar/distribution Publikationen finns endast på webben: <a href="http://www.ely-centralen.fi/publikationer">www.ely-centralen.fi/publikationer</a> eller <a href="http://www.doria.fi">www.doria.fi</a>					
Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland					
Tryckeri, ort och tidpunkt -					



**RAPORTEJA 56 | 2012**

**LIIKENNETURVALLISUUDEN PARANTAMINEN MAANTIELLÄ 120 OIKOPOLUN KOHDALLA  
TOIMENPIDESELVITYS, VIHTI**

**Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**ISBN 978-952-257-555-5 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-257-555-5**

**[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)**